

新闻稿

2025 年 7 月 23 日

Wacker Chemie AG
Corporate Communications
Giesela-Stein-Str. 1
81671 Munich, Germany
www.wacker.com

2025 年国际塑料及橡胶博览会（K 展）： 瓦克展示新的复合绝缘子用固体硅橡胶

- **POWERSIL® 1900 A/B**：用于生产带挤出成型式有机硅外护套的复合绝缘子
- 耐泄露电流、耐电弧的固体硅橡胶
- 可借助螺旋挤压成型工艺，实现锥形设计
- 与玻璃或陶瓷复合绝缘子相比，重量可减轻 80%
- 硅橡胶表面防水、防污，清洁工作量因而极低

慕尼黑—瓦克在本年度国际塑料和橡胶博览会（2025 年 K 展）上展示供复合绝缘子使用的新型固体硅橡胶。这种新产品以加成交联双组分系统供货，适用于挤出成型工艺，尤其是螺旋挤压工艺。因此，较其它生产工艺，即使是直径需要改变的大型绝缘子，生产时也更简便，更具经济效益。2025 年 K 展将于 10 月 8 日至 15 日在德国杜塞尔多夫举行。

空心绝缘子作为复合绝缘子的一种，主要由一个空心的非导电管件组成，管件有绝缘外套，外套由非导电材料制成的环形绝缘子裙组成。空心绝缘子被用于套管、仪表变压器、断路器、过电压保护设备等电工设备，尤其在高电压技术领域，尺寸可达相当规模，直径超 1 米、长度超 10 米的情况并不少见。这种复合绝缘子却因重量相对较轻，比传统的陶瓷空心绝缘子更易于安装，重量减轻的幅度可高达 80%。

瓦克化学集团在本年度国际塑料展上展示一种专为生产带挤出成型式绝缘外套的复合绝缘子（尤其是空心绝缘子）开发而成的固体硅橡胶新产品：**POWERSIL® 1900 A/B** 可在所谓的螺旋挤压工艺中生产此类部件。此时，有机硅会在不停旋转的绝缘管件上挤出成型，确保极其均匀地涂覆在精巧的绝缘外套上。这也意味着，与有机

硅注塑成型所需投资，或烘箱过氧固化高温固化型固体硅橡胶（HCR）所需成本相比，即使是大型绝缘子的生产也能做到精确和具有相对的经济效益，并可实现传统注塑成型技术通常无法做到的锥形部件的生产。

POWERSIL® 1900 A/B 是一种即用型双组分固体硅橡胶，可加成交联成一种极耐泄露电流、极耐电弧和具有电绝缘性的有机硅弹性体，并且不会在交联过程中释放副产品。带绝缘子裙的绝缘外套，表面防水，拒污，因此与陶瓷或玻璃不同，即使在含盐或含尘的空气、潮湿环境和雨水中连续使用，也能保持出色的介电性能——雨水和污水会从具有憎水性的有机硅外护套表面滚落，因此通常不需要对复合绝缘子进行耗资的清洁工作。

作为一种弹性体，**POWERSIL® 1900 A/B** 的机械性能极佳，抗紫外线，因具有弹性而比其它材料更能抵御风、雨、地震和人为的破坏。因此，有机硅还能提高电力网的抗逆力，促进安全供电。

有机硅在能源技术中的应用

有机硅弹性体在高电压技术中的应用已有数十年历史。作为一种高性能绝缘材料，它们具有其它材料无法提供的多种特性。有机硅除了极耐泄露电流、极耐电弧外，还具有极强的耐候性和紫外线稳定性，并且耐热，耐寒，能够承受较大的温度波动。有机硅弹性体的典型特征还包括其硫化胶表面具有憎水性，并且能够将此特性转移到沉积的污垢层上。这种在专业术语中被称为“憎水性”或“憎水性迁移”的特性可阻止水、污垢和盐形成导电层，防止绝缘体因污闪而发生电气故障。因此，有机硅如今几乎应用于输电和发电的各个领域。

欢迎 10 月 8 日至 15 日莅临瓦克在 2025 年 K 展 6 号展厅的 A10 号展位。



高电压技术用空心绝缘子：**POWERASIL® 1900 A/B** 新型固体硅橡胶可在螺旋挤出工艺中精确而经济地
产出这样的复合绝缘子。（照片：瓦克）

提示： 您可从以下网页获取新闻稿图片：<http://www.wacker.com/presseinformationen>

更多信息

Florian Degenhart 先生

媒体关系部

电话: +49 89 6279-1601

florian.degenhart@wacker.com

瓦克简介

瓦克是一家全球运营的特种化学品公司，产品的技术含量高且发展成熟，被广泛应用于人类日常生活的各个领域，上至电脑芯片，下至瓷砖胶粘剂，一应俱全。瓦克在世界各地拥有 27 个生产基地、21 个技术中心和 46 家销售办事处，2024 财年共有员工约 16600 人，年销售额约 57 亿欧元。

关注我们: www.wacker.com

